

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2010:215) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar dibursa efek Indonesia dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 yang memiliki laporan keuangan yang lengkap dan dipublikasikan dalam *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).

Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan metode *Purposive Sampling* yaitu pemilihan sampel perusahaan selama periode penelitian berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu. Adapun tujuan dari metode ini adalah untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Beberapa kriteria yang ditetapkan untuk memperoleh sampel sebagai berikut:

- a. Perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar dibursa efek Indonesia selama periode penelitian yaitu tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 yang terdapat di ICMD.
- b. Perusahaan sampel telah menerbitkan laporan keuangan selama 5 (lima) tahun yaitu tahun 2007 sampai dengan tahun 2011.

- c. Memiliki *current ratio* (CR) *debt to asset ratio* (DAR) dan *debt to equity ratio* (DER) serta *return on equity* (ROE) selama periode tahun 2007-2011.
- d. Pada awal periode pengamatan hingga akhir periode pengamatan menghasilkan laba yang positif.
- e. Terdaftar dibursa efek Indonesia sebagai emiten hingga akhir tahun 2011
- f. Memiliki data-data yang dibutuhkan untuk pengukuran variabel dalam penelitian ini.

Berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan yang telah ditetapkan dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 terdapat beberapa proses dalam pengambilan sampel seperti dapat dilihat dari tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1 : Proses Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah perusahaan
Perusahaan yang tergabung dalam kelompok perusahaan property dan real estate.	44
Perusahaan yang tidak lengkap laporan keuangannya untuk penelitian.	23
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel penelitian selama tahun 2008 – 2012 yang terdaftar secara rutin dibursa efek Indonesia	21

Sumber : Data Olahan

Adapun emiten yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2 : Daftar Emiten Sampel Penelitian

No	Kode perusahaan	Perusahaan atau Emiten
1	ASRI	PT. Alam Sutera Realty Tbk
2	ELTY	PT. Bakrieland Development Tbk
3	BAPA	PT. Bekasi Asri Pemula Tbk
4	BCIP	PT. Bumi Citra Permai Tbk
5	BIPP	PT. Bhuwanatala Indah Permai Tbk
6	COWL	PT. Cowell Development Tbk
7	CTRS	PT. Ciputra Surya Tbk
8	DART	PT. Duta Anggada Realty Tbk
9	DUTI	PT. Duta Pertiwi Tbk
10	FMII	PT. Fortune Mate Indonesia Tbk
11	OMRE	PT. Indonesia Prima Property Tbk
12	LAMI	PT. Lamicitra Nusantara Tbk
13	LPCK	PT. Lippo Cikarang Tbk
14	LPKR	PT. Lippo Karawaci Tbk
15	MDLN	PT. Modernland Realty Tbk
16	PUDP	PT. Pudjiadi Prestige Limited Tb
17	GPRA	PT. Perdana Gapuraprima Tbk
18	RBMS	PT. Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk
19	BKSL	PT. Sentul City Tbk
20	SMRA	PT. Summarecon Agung Tbk
21	SMDM	PT. Suryamas Dutamakmur Tbk

Sumber : www.idx.co.id

3.2 Jenis dan Sumber data

a. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angka-angka yang berasal dari data laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Periode akuntansi yang berakhir tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 dan rutin diterbitkan setiap tahun nya di *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).

b. Sumber Data

Dilihat dari sumber data nya penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data berupa dokumen dan informasi tertulis yang berhubungan dengan objek penelitian yang diterbitkan di bursa efek indonesia.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan dua metode yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian kepustakaan (*Library Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur-literatur yang ada hubungannya dengan penulisan skripsi ini seperti jurnal dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian ini, dilakukan dengan cara membaca buku-buku, referensi dan sebagainya agar diperoleh pengetahuan tentang yang diteliti, sehingga dapat memecahkan masalah penelitian dengan cepat dan tepat.
- b. Metode Dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI periode tahun 2007-2011 yang termuat dalam *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD). Alasan digunakan metode ini adalah data yang diperoleh sudah jadi dan sudah dalam bentuk dokumen.

3.4 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau tumbuhnya variabel dependen.

3.4.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas, yang diukur dengan skala rasio yaitu ROE. Menurut Riyadi (2006) *Return On Equity* (ROE) adalah perbandingan antara laba bersih dengan modal (modal inti perusahaan). Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{ekuitas}}$$

3.4.2 Variabel Independen

a) Current Ratio (X1)

Menurut Kasmir (2010:146) *Current ratio* merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih.

Current ratio dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio lancar} = \frac{\text{aktiva lancar}}{\text{hutang lancar}}$$

b) Debt to Asset Ratio (X2)

Menurut Kasmir (2010:166) *Debt to Asset Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva.

Pengukuran variabel DAR ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total asset}}$$

c) Debt to Equity Ratio (X3)

Menurut Syamsudin (2009:267) *Debt to Equity Ratio* adalah imbalan antara hutang yang dimiliki perusahaan dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan persentase penyediaan dana oleh pemegang saham terhadap pemberi pinjaman. Semakin tinggi rasio, semakin rendah pendanaan perusahaan yang disediakan oleh pemegang saham.

Pengukuran variabel DER ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Ekuitas}}$$

Ringkasan definisi operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini dapat dilihat tabel 3.3 tabel berikut:

Tabel 3. 3 : Konsep Operasional Variabel

Variabel	Defenisi	Rumus	Skala
Dependen (Y) ROE	Rasio yang digunakan untuk mengukur keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan laba dari modal sendiri	ROE = $\frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{ekuitas}}$	Rasio
Independen (X1) CR	Rasio untuk mengukur seberapa banyak aktiva lancar perusahaan yang tersedia untuk membayar utang lancar.	CR = $\frac{\text{aktiva lancar}}{\text{hutang lancar}}$	Rasio
(X2) DAR	Rasio yang mengukur seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang.		Rasio

		DAR = $\frac{\text{Total debt}}{\text{Total asset}}$	
(X3) DER	Rasio yang mengukur seberapa besar modal sendiri dibiayai oleh utang.	DER = $\frac{\text{Total Utang}}{\text{Ekuitas}}$	Rasio

Sumber : Data Olahan

3.5 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistika yang berkenaan dengan cara penarikan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri populasi.

Statistik memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata dan standar deviasi (Ghozali 2005)

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini terdiri dari:

3.6.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda (*Multiple Regression*) merupakan suatu model dimana variabel terikat tergantung dua atau lebih variabel bebas. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan regresi linear berganda dapat dinyatakan dengan fungsi persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + 1 X_1 + 2 X_2 + 3 X_3 + e$$

Dimana:

Y	: ROE
a	: Konstanta
1, 2, 3	: Penaksiran koefisien regresi
X1	: CR
X2	: DAR
X3	: DER
e	: Error

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat pengujian yang harus dipenuhi agar hasil olahan data benar-benar menggambarkan apa yang menjadi tujuan penelitian sekaligus guna mencocokkan model prediksi kedalam sebuah model yang telah dimasukkan kedalam serangkaian data. Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian normalitas, multikolinearitas, heterokedasitas dan autokorelasi.

3.6.2.1 Uji Normalitas Data

Tujuannya adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependennya, variabel independennya atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Agar dapat melihat normalitas residual maka harus dilakukan uji normalitas residual. Normal atau tidaknya dapat dilihat dari grafik *normal propability plot*. Jika residual berada pada garis diagonal atau mendekati berarti residual tersebut terdistribusi secara normal. Namun jika residual terletak

menyebar menjauhi garis diagonal berarti data tersebut tidak terdistribusi secara normal (Ghozali, 2005: 28).

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik yaitu dengan alat uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dasar dalam pengambilan keputusan ini adalah jika $2 - \text{tailed} > 0,05$ maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan sebaliknya.

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal yang artinya variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Multikolinearitas terjadi jika nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,1 yang berarti tidak ada korelasi antar variabel independen yang nilainya lebih dari 95%. Dan nilai VIF besar dari 10, apabila VIF kurang dari 10 dapat dikatakan bahwa variabel independen yang digunakan dalam model adalah dapat dipercaya atau objektif (Ghozali, 2005:95-96).

3.6.2.3 Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual pada suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance residual suatu pengamatan kepengamatan

yang lain tetap, maka disebut Homokedastisitas, dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi adanya Heteroskedastisitas. Kebanyakan data crossection mengandung situasi Heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar). Menurut Ghazali (2005:125-126) ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas yaitu melalui grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residunya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah distudentized.

3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2005) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.

Autokorelasi berarti terdapatnya korelasi antara anggota sampel atau data pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu sehingga satu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Autokorelasi muncul pada regresi yang mengatakan data berskala atau *time series*. Ada beberapa model pengujian yang bisa digunakan untuk mendeteksi autokorelasi. Model yang baik harus bebas dari autokorelasi.

Pengujian autokorelasi yang banyak digunakan adalah model *Durbin-Watson*.

kriteria pengujian *Durbin-Watson* adalah sebagai berikut:

1. Bila angka $DW < -2$ berarti ada autokorelasi yang positif.
2. Bila angka $DW - 2$ sampai dengan $+2$ berarti tidak ada autokorelasi
3. Bila angka $DW > +2$ berarti ada autokorelasi yang negatif

3.6.3 Pengujian Hipotesis

Untuk memperoleh kesimpulan dari analisis regresi linear berganda, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian hipotesis. Dalam analisis regresi penulis tiga pengujian yaitu secara parsial (Uji t), secara menyeluruh (Uji f) dan koefisien determinasi (R^2).

3.6.3.1 Uji t

Uji statistik t dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005). Uji t dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} atau melihat P_{value} masing-masing dengan alpha (tingkat signifikan) ditentukan sebesar 5%.

1. Tahapan Pengujian

Adapun tahapan pengujiannya dapat dilihat di bawah ini:

a. Hipotesis pertama

H_0 : CR tidak berpengaruh terhadap ROE

H_a : CR berpengaruh terhadap ROE

b. Hipotesis kedua

H_0 : DAR tidak berpengaruh terhadap ROE

H_a : DAR berpengaruh terhadap ROE

c. Hipotesis ketiga

Ho : DER tidak berpengaruh terhadap ROE

Ha : DER berpengaruh terhadap ROE

2. Kriteria Pengujian

Adapun kriteria pengujian dilakukan dengan membandingkan sig-t dengan taraf signifikan (α). Kriterianya yaitu :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $P_{value} < \alpha$ ($\alpha=0.05$) maka H_0 ditolak dan menerima H_a
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $P_{value} > \alpha$ ($\alpha=0.05$) maka H_0 diterima dan menolak H_a

3.6.3.2 Uji F

Menurut Ghozali (2005:84) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan / bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *level of signifikan* 0,05 (=5%).

Uji statistik digunakan untuk membuktikan hipotesis yang menyatakan ada pengaruh antara CR, DAR, dan DER terhadap ROE perusahaan *property* dan *real estate* di Bursa Efek Indonesia. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Kriterianya yaitu :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $P_{value} < \alpha$ ($\alpha=0.05$) maka H_0 ditolak dan menerima H_a
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $P_{value} > \alpha$ ($\alpha=0.05$) maka H_0 diterima dan menolak H_a

3.6.3.3 Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi dalam variabel bebas mampu menjelaskan bersama-sama variabel terikat atau seberapa baik model regresi yang telah dibuat tersebut cocok dengan data

yang ada. Semakin besar koefisien determinasinya, maka semakin baik variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat.

Untuk mengetahui variabel bebas mana yang paling berpengaruh terhadap variabel terikatnya dapat dilihat dari koefisien korelasi parsialnya. Variabel bebas yang saling berpengaruh terhadap variabel terikat dilihat dari koefisien korelasi parsial yang paling besar. Nilai koefisien determinasi akan berkisar 0 sampai 1, apabila nilai koefisien determinasi = 1 menunjukkan 100% total variasi diterangkan oleh varian persamaan regresi, atau variabel bebas mampu menerangkan variabel Y sebesar 100%. Sebaliknya apabila nilai koefisien determinasi = 0 menunjukkan bahwa tidak ada total varian yang diterangkan oleh varian bebas.